



## **ENSAIO DE MIGRAÇÃO TOTAL E BIODEGRADABILIDADE DE RESINA APLICADA NO REVESTIMENTO DE EMBALAGEM CELULÓSICA**

Pesquisador(es): ALBIERO, Bruna; VANIN, Adriana Biasi

Curso: Engenharia Química

Área: Área das Ciências Exatas e da Terra

Resumo: A embalagem é um fator essencial para a conservação de alimentos, age como uma barreira protetora contra fatores externos, podendo ser constituída de diversos materiais, conforme a aplicação. Em 2019 os materiais a base de celulose correspondiam a 31% do mercado internacional de embalagens, sendo aplicados tanto a nível secundário (transporte) ou primário (contato direto com alimentos), geralmente revestidas por polímeros, ceras ou parafinas. As embalagens alimentícias não devem ser compostas por substâncias contaminantes capazes de migrar para o produto e alterar sua qualidade. Diante disso, objetivou-se avaliar o potencial de migração total de resina aplicada à embalagem celulósica destinada ao acondicionamento de bebidas refrigeradas, proposta como alternativa biodegradável à embalagem de poliestireno empregada usualmente para este fim. Os ensaios de migração total foram realizados pelo método da quantificação gravimétrica do resíduo após contato com simulantes de alimentos, água, ácido acético 3%, álcool etílico 10%, e n-heptano, de acordo com a RDC 88 de 2016 da ANVISA, e o ensaio de biodegradabilidade por perda de massa baseado na norma ASTM G 160-03. A embalagem celulósica mostrou-se segura em contato com alimentos gordurosos em todas as temperaturas e períodos de contato, com alimentos alcóolicos a 20°C por até 48h, e com água a 40°C até 24h e 65°C por 2h. Quanto à biodegradabilidade, o revestimento não interferiu significativamente na perda de massa, sendo que no 100º dia de análise a embalagem revestida apresentou 38% de massa residual e a não-revestida 31%.

Palavras-chave: Embalagem revestida. Segurança alimentar. Papelão.

E-mails: brunalbiero@hotmail.com, adriana.vanin@unoesc.edu.br